



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 820810

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву

(22) Заявлено 18.06.79 (21) 2783650/28-13

с присоединением заявки №

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

А 61 В 17/04

(23) Приоритет

Опубликовано 15.04.81. Бюллетень № 14

Дата опубликования описания 18.04.81

(53) УДК 615.472.

.6 (088.8)

(72) Авторы  
изобретения

Ф. А. Тышко, И. А. Курилин, А. А. Шалимов,  
Д. Ю. Кривченя, А. П. Лысюк, А. А. Киреев  
и В. С. Одинец

(71) Заявители

Киевский медицинский институт им. акад. А. А. Богомольца  
и Киевский научно-исследовательский институт клинической  
и экспериментальной хирургии

## (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАТЯГИВАНИЯ ЛИГАТУРНЫХ УЗЛОВ

1  
Изобретение относится к медицинской технике, а именно к хирургическим сшивющим инструментам.

Известно устройство для затягивания лигатурных узлов, которое содержит две параллельные бранши, одна из которых имеет на своем торце зуб с канавкой под лигатуру и подвижно надетую на них фанму с перемычкой [1].

Недостатком данного устройства является трудность проведения петель в глубину раны. Это обусловлено тем, что первая петля (при погружении) опираясь на торцовую поверхность зуба, создает дополнительное трение в скольжении лигатуры.

Таким образом, указанный недостаток затрудняет атравматичное наложение швов в глубине раны.

Цель изобретения - обеспечение атравматичного наложения швов в глубине раны.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве на зубе выполнена дополнительная канавка, расположенная перпендикулярно канавке под лигатуру.

На фиг. 1 изображено устройство для затягивания лигатурных узлов,

общий вид; на фиг. 2 - устройство в момент заведения в него второй петли; на фиг. 3 - устройство в момент наложения второй петли на первую.

Устройство состоит из двух скрепленных подвижной рамкой 1 параллельных бранш 2 и 3, которые в сомкнутом состоянии образуют два просвета А и Б, направляющий паз В, а также щель Г и скосы Д.

В направляющем пазу В и в просвете А размещаются соответственно первая петля 4 и вторая петля 5. В просвете Б размещается перемычка 6, выполненная заодно с рамкой 1. На конце одной из бранш выполнен зуб 7 с канавкой 8 под лигатуру, удерживающей первую петлю 4.

Выступающий носик 9 зуба 7 в сомкнутом положении бранш утоплен в лунке 10 другой бранши. Торец бранши 3, снабженный зубом 7, имеет дополнительную канавку 11, перпендикулярную канавке 8. Движение 1 относительно бранш 2 и 3 ограничено упорами 12 и 13. Упоры 12 и 13 представляют собой пружинящие консоли, образованные в бранше за счет выемки средней части между двумя параллельными прорезями 14 и 15. Длина

выборки, определяющая ход рамки 1, соответствует расстоянию между петлями 4 и 5 в том положении инструмента, которое соответствует проведению петель в глубину раны.

Перемещение рамки 1 относительно бранш осуществляется нажатием большого пальца руки, удерживающей инструмент, на планку 16. Плотное скрепление бранш достигается путем взаимодействия внутренней поверхности рамки 1 с опорными поверхностями 17 и 18 на наружной поверхности браншей. Передний торец рамки 1 имеет выемки 19 и 20 для размещения в них свободных концов 21 и 22 лигатуры, которые попадают в них в процессе продвижения инструмента в глубину раны.

Процесс наложения узла с помощью устройства происходит следующим образом.

Удлиненными концами лигатуры, предварительно пропущенной через сшиваемые ткани, на удобном расстоянии от раны вяжут поочередно первую и вторую петли 4 и 5. Затем вторую петлю 5 закладывают в раскрытый просвет А инструмента (фиг. 2). Для этого, нажав пальцем на пружинящую консоль упора 13, рамку 1 перемещают в крайнее заднее положение. При этом внутренняя поверхность рамки 1 выйдет из взаимодействия с опорными поверхностями 17 и 18 бранш 2 и 3. Перемычка 6 рамки 1, взаимодействуя со скосами Д между браншами, разомкнет их.

В просвет между браншами закладывают вторую петлю 5. Далее рамку 1 (путем нажима большим пальцем на планку 16) передвигают вперед до положения, показанного на фиг. 1. Перемычка 6 перемещается в просвет Б, внутренняя поверхность рамки 1 входит во взаимодействие с опорными поверхностями 17 и 18 бранш 2 и 3, просвет А замыкается. Натягивая свободные концы 21 и 22 лигатуры одной рукой, другой погружают инструмент в глубину раны. Рамка 1 удерживается от перемещения упором 13. Первая петля 4, удерживаемая направляющим пазом В, находящаяся в канавке 11, и вторая петля 5, находящаяся в просвете А между браншами (фиг. 1) погружается в глубину раны. При достижении первой петлей 4 сшиваемых тканей они стягиваются необходимым усилием. Затем за счет воздействия большого пальца на планку 16 рамку 1 перемещают вперед.

Когда внутренняя поверхность рамки 1 выйдя из взаимодействия с

опорными поверхностями 17 и 18 бранш, перемычка 6 по скосам Д входит в щель Г, раздвигая бранши. Натяжение свободных концов 21 и 22 лигатуры приводит к тому, что участки лигатуры между петлями охватывают основание зуба 7, причем первая петля 4 удерживается в прижатом к тканям положении канавкой 8 (фиг. 3.).

Дальнейшее перемещение рамки 1 до упора 12 приводит к тому, что вторая петля 5, скользя по наружной поверхности зуба 7 и обойдя носик 9, соединяется с первой, образуя узел. Инструмент выводится из раны.

Разборка инструмента для чистки производится следующим образом.

Нажатием пальца утопляют пружинную консоль упора 12 в глубину бранши 2, а рамку 1 перемещают вперед до полного разъединения ее с браншами. Теперь инструмент без особого труда чистят, затем стерилизуют и легко собирают, для чего рамку 1 заводят на бранши до крайнего заднего положения (фиг. 2).

В таком положении инструмент подают хирургу для наложения с его помощью узла в труднодоступных местах операционного поля.

В устройстве петли 4 и 5 в период погружения узла в глубину раны не соприкасаются с поверхностями инструмента. Они находятся соответственно в канавке 11 и просвете А. Это обуславливает легкое перемещение и к месту образования узла, что улучшает работу инструмента.

Таким образом, конструкция устройства обеспечивает атравматичное наложение швов в глубине раны. Использование устройства улучшает технику операции наложения узлов, сокращает время, необходимое для образования лигатурных узлов.

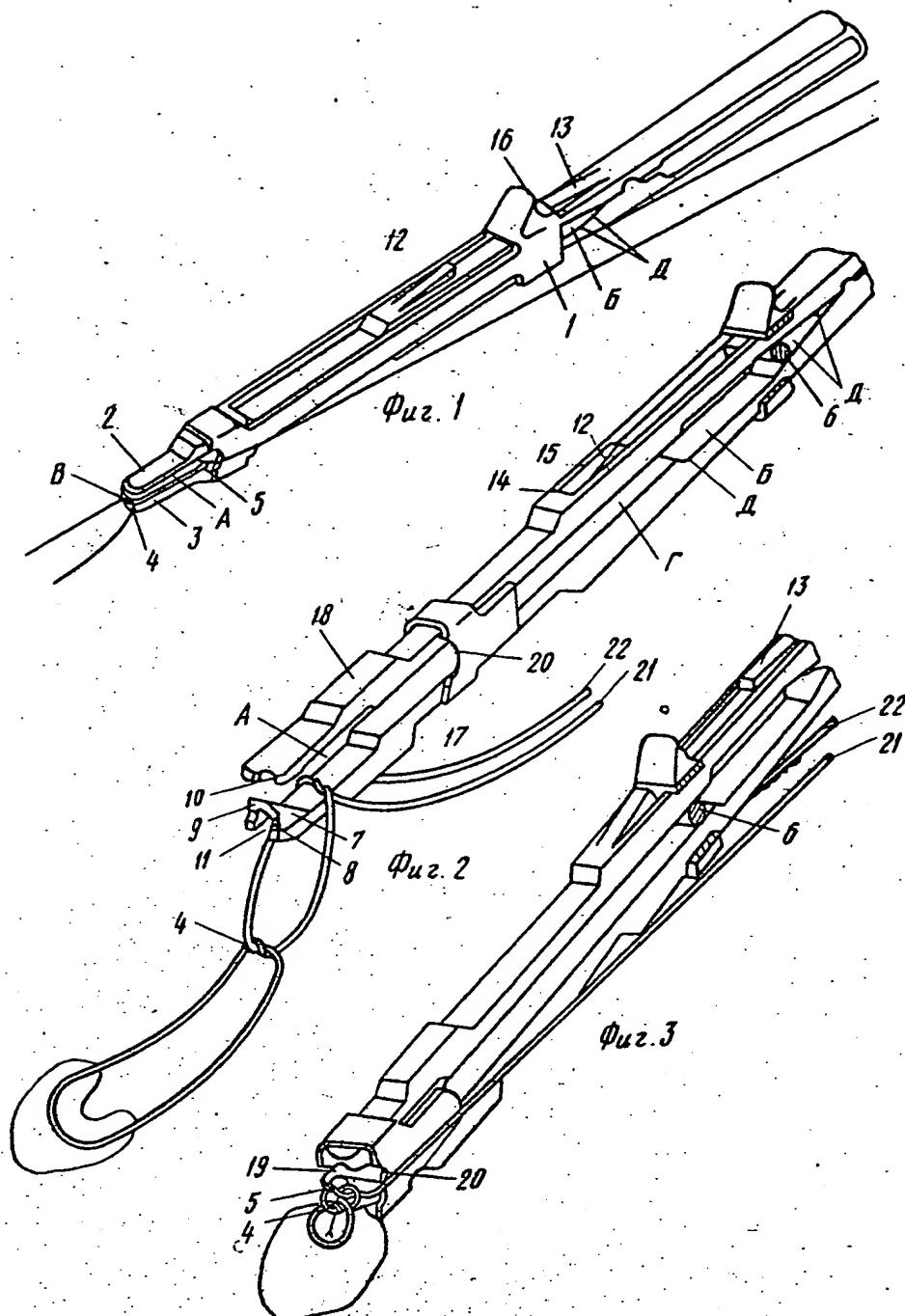
45

#### Формула изобретения

Устройство для затягивания лигатурных узлов, содержащее две бранши, на одной из которых выполнен зуб с канавкой под лигатуру, рамку с перемычкой, отличающейся тем, что, с целью атравматичного наложения швов в глубине раны, на зубе выполнена дополнительная канавка, расположенная перпендикулярно канавке под лигатуру.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 2568137, кл. А 61 В 17/04, 1976.



Составитель Л. Соловьев  
 Редактор Н. Воловик Техред М. Коштура Корректор Л. Иван  
 Заказ 1560/7 Тираж 687 Подписьное  
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
 филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4